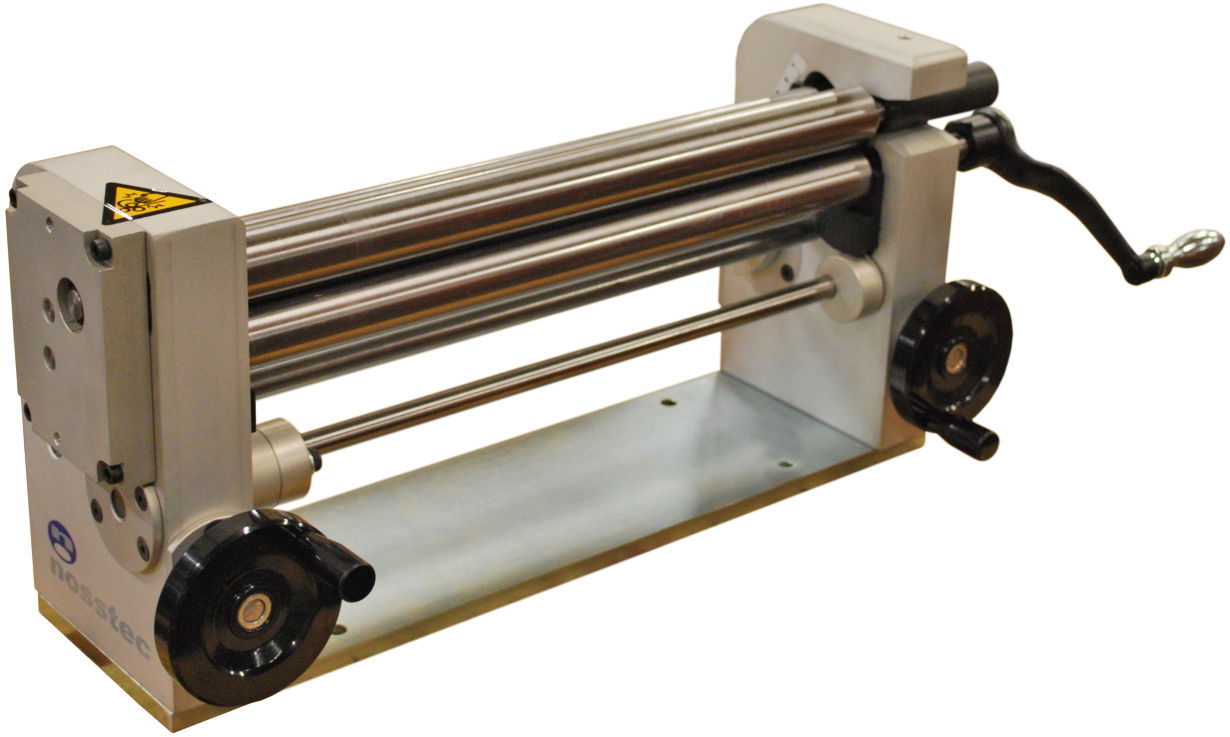
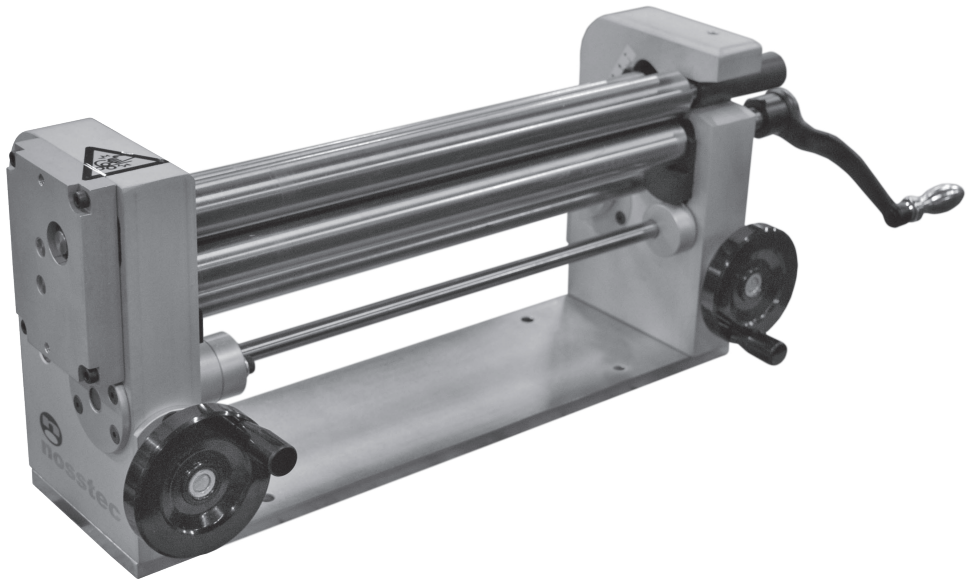
nosstec



Rundbiegemaschine 4126

BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS



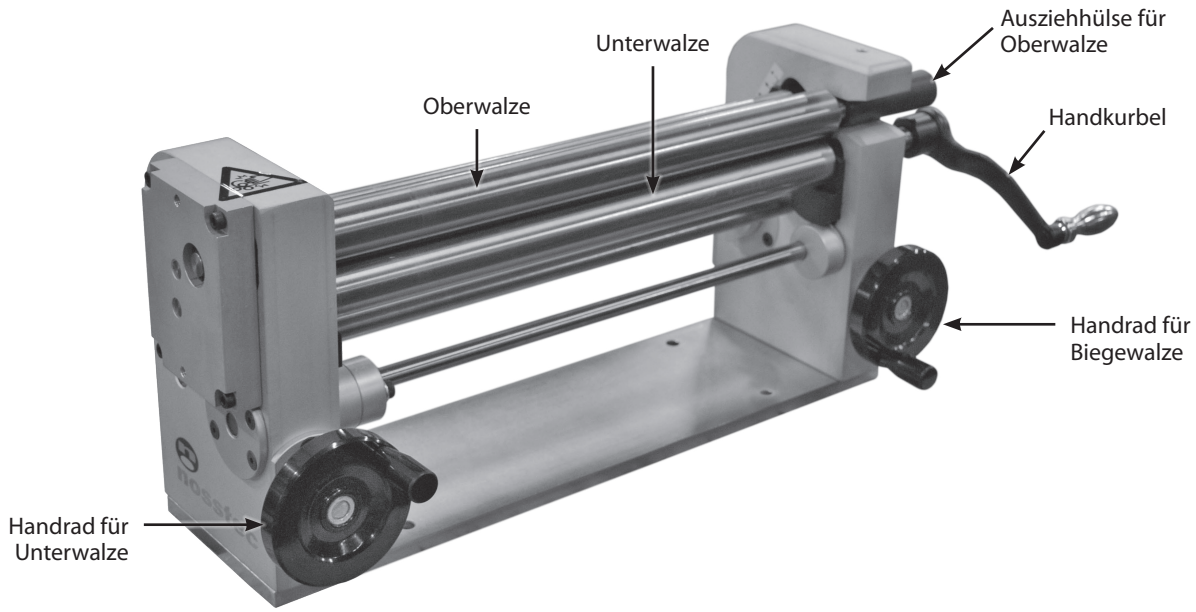
Hauptkomponenten **4**
Bedienung **5**
Sicherheit **7**
Instandhaltung und Wartung **12**
Plaketten und Schilder an der Maschine **13**
Demontage der Rundbiegemaschine **14**
Kontaktinformationen ..... **Siehe Rückseite**

Hinweis: Änderungen an den technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

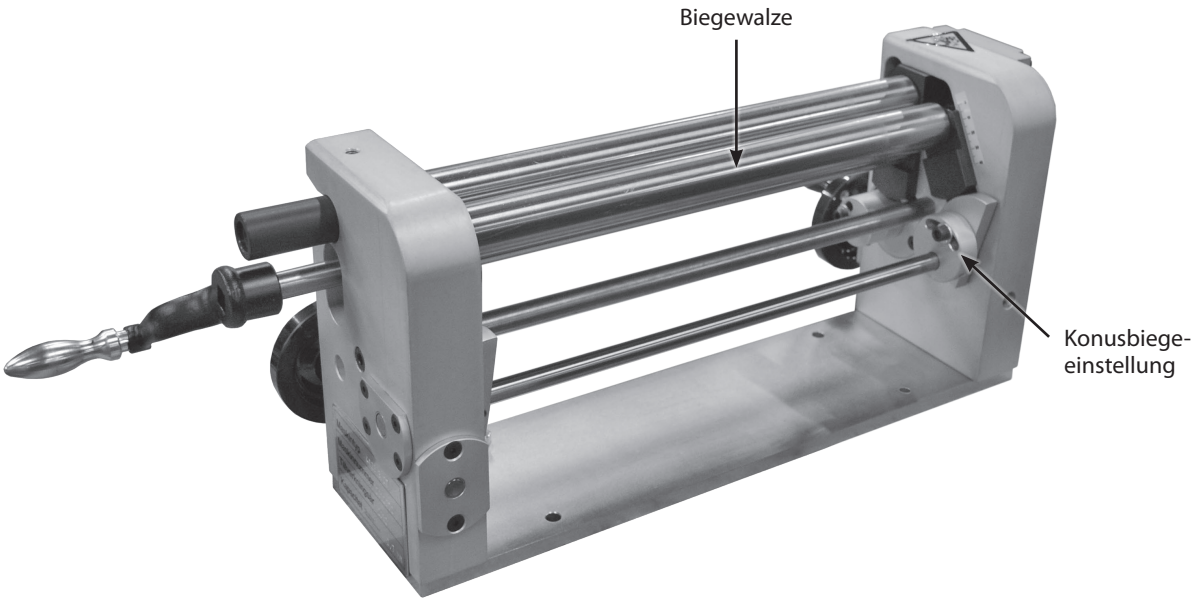
Aus urheberrechtlichen Gründen ist die Reproduktion und Vervielfältigung von Texten, Tabellen und Abbildungen in diesem Handbuch ohne schriftliche Genehmigung von Nosstec AB untersagt.

HAUPTKOMPONENTEN

Vorderseite



Rückseite



Hinweis: Die auf dieser Seite abgebildete Maschine stellt nicht unbedingt das tatsächlich gelieferte Produkt dar. Unterschiede in den Größen, Ausstattungen und/oder Zubehöreinrichtungen sind möglicherweise hier nicht abgebildet.

Vorbiegen

Um einen flachen Teil am Anfang des Werkstücks zu vermeiden, sollte es zuerst vorgebogen werden. Da die Walzen asymmetrisch montiert sind, wird das Vorbiegen entsprechend der Zeichnung durchgeführt.

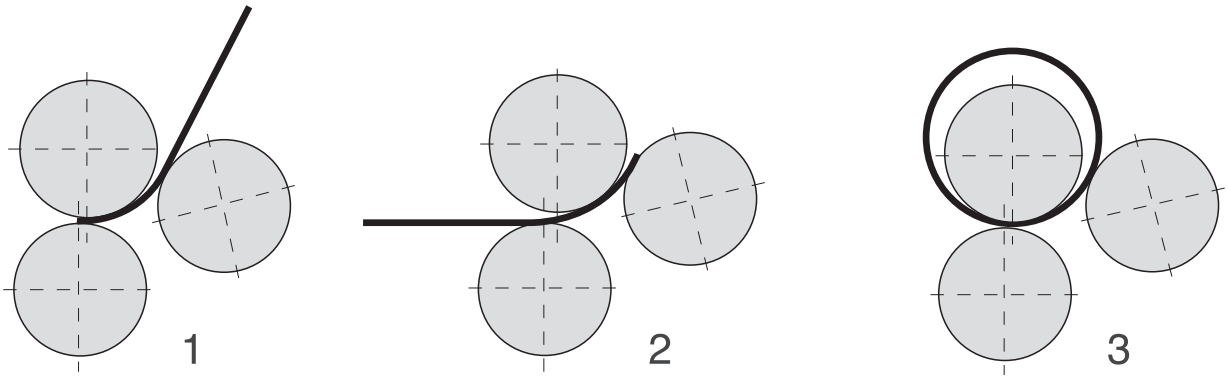


Abb. 1 Das Werkstück wird von der Rückseite der Maschine eingeführt und zwischen der Ober- und Unterwalze eingeklemmt. Durch Hochfahren der Biegewalze wird das Werkstück auf den erforderlichen Durchmesser gebogen.

Abb. 2 Das vorgebogene Werkstück wird von der Vorderseite eingeführt und zwischen der Ober- und Unterwalze eingeklemmt.

Abb. 3 Das Biegen wird in einem Arbeitsgang durchgeführt.

Biegen

Bei maximaler Arbeitslänge und Blechstärke können Rohre bis hinunter zum etwa 1,5-fachen des Durchmessers der Oberwalze, dünnere Bleche bis hinunter zum etwa 1,2-fachen des Walzendurchmessers geformt werden.

Beim Biegen von Stahl- oder Edelstahlblech reduziert sich die maximal mögliche Blechstärke auf etwa ⅔ der von Baustahlblech.

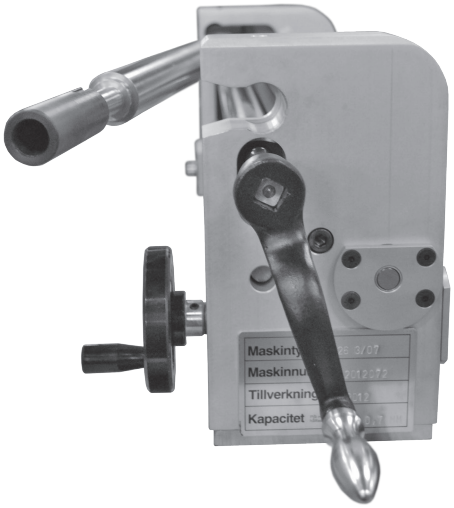
Walzeneinstellung

Das Werkstück zwischen die Ober- und Unterwalze einführen und durch Hochfahren der Unterwalze mittels des Handrades auf der linken Seite der Maschine befestigt.

Um den erforderlichen Biegedurchmesser zu erhalten, muss die Biegewalze mit dem Handrad auf der rechten Seite der Maschine eingestellt werden.

BEDIENUNG

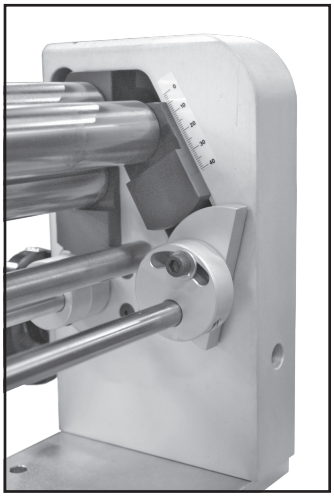
Entnahme des Werkstücks



Das fertige Werkstück wird wie folgt aus der Maschine entfernt:

- Die Hülse der Oberwalze an der rechten Seite herausziehen.
- Die freigegebene Walze ausschwenken.
- Das Werkstück entfernen.
- Die Oberwalze in ihre Ausgangsposition zurückschwenken und die Hülse wieder eindrücken.

Konusbiegen



Um das Konusbiegen zu erleichtern, kann die Biegewalze wie folgt schräg gestellt werden:

- Die Innensechskantschraube an der linken Seite der Biegewalze lösen.
- Den Nocken so einstellen, dass die erforderliche Schrägstellung erhalten wird.
- Die Schraube festziehen.

Zum Zurücksetzen siehe „Parallelstellung der Walzen“.

Parallelstellung der Walzen

Die Parallelität der Unter- und Biegewalze in Bezug auf die Oberwalze wird durch Drücken der betreffenden Walze in Richtung auf die Oberwalze eingestellt. Die Innensechskantschraube lösen und die Handkurbel so weit wie möglich drehen. Den freigegebenen Nocken für die Horizontalstellung einstellen und die Innensechskantschraube festziehen.

Allgemeines

Diese Maschine ist so konstruiert, dass Personenschäden ausgeschlossen sind, sofern die Anweisungen in diesem Handbuch befolgt werden.

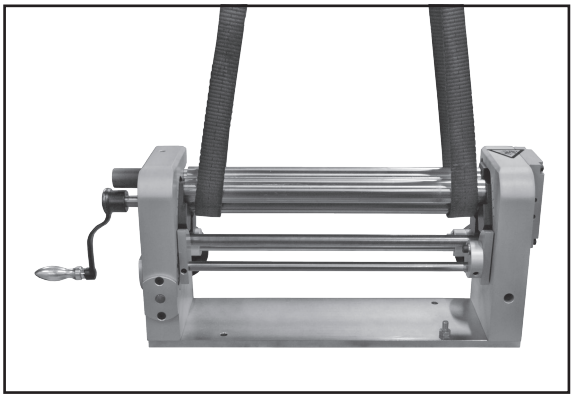
Die Maschine darf ausschließlich durch autorisiertes und geschultes Personal verwendet werden. Lesen Sie die Anleitung vollständig durch und stellen Sie sicher, dass Sie den Inhalt verstehen, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird. Es ist wichtig, dass Sie die Sicherheitshinweise unten lesen.

Sicherheitshinweise im Zusammenhang mit der Installation

Um Spannungen in der Maschine zu verhindern, sollte sie auf einer stabilen Werkbank oder mittels eines optionalen Gestells sicher auf dem Boden verschraubt werden.

Hebeanleitung

Die Maschine muss in einer Holzkiste verpackt per Hubwagen angehoben werden. Zum Heben aus der Verpackung und Aufstellen am endgültigen Arbeitsplatz muss ein zugelassener Laufkran verwendet werden. Anleitung zum Heben mittels Laufkran:



1. Sicherstellen, dass die Oberwalze in der verriegelten Position ist.
2. Ein Anschlagseil wie abgebildet um die Walzen legen.
3. Vorsichtig anheben und gleichzeitig kontrollieren, ob die Walzen gegeneinander gedrückt werden.

Zu den Gewichten siehe Typenschild an der Maschine.

SICHERHEIT

Anwendung

Die Maschine niemals für Material außerhalb des Leistungsbereichs der Maschine verwenden. Nähere Angaben sind dem Typenschild zu entnehmen.

Bevor die Maschine betrieben wird, müssen die folgenden Schritte unternommen werden:

Kontrollieren, ob alle Sicherheitseinrichtungen funktionieren und nicht beschädigt sind. Auch überprüfen, ob bewegliche Teile keinen Hindernissen, z. B. wegen falsch montierter Abdeckungen oder Teile, ausgesetzt sind. Defekte Teile oder Sicherheitsbauteile dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ersetzt werden. Wenn Ersatzteile benötigt werden, setzen Sie sich bitte mit Nosstec in Verbindung. Die Maschine verfügt über eine 24-monatige Garantiezeit ab dem Datum der Lieferung. Die Garantie gilt nur, solange Original-Ersatzteile verwendet werden.

Umgebung der Maschine auf Eignung überprüfen

- Die Maschine darf keinem Regen ausgesetzt werden.
- Die Maschine darf nicht in nassen oder feuchten Räumen verwendet werden.
- Die Räumlichkeiten auf angemessene Beleuchtung überprüfen.
- Der Boden muss sauber, trocken und frei von Öl- und Fettlachen sein.
- Keinesfalls leicht entflammbares Material in der Nähe der Maschine verwenden.
- Verschmutzte Arbeitsplätze erhöhen das Unfallrisiko.

Instabile Arbeitspositionen vermeiden

Kontrollieren, ob der Bediener stets über eine sichere und stabile Arbeitsposition verfügt.

Keine Werkzeuge auf der Maschine belassen

Vor dem Betrieb alle Werkzeuge von der Maschine entfernen.

Alle Reparaturen müssen von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden

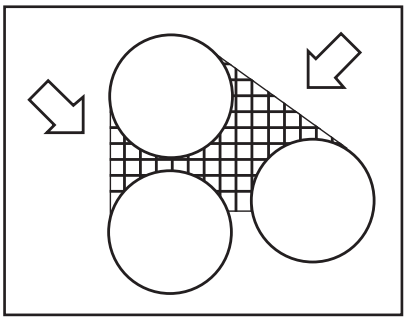
Die Maschine wurde nach den gültigen Sicherheitsvorschriften gebaut. Alle Reparaturen müssen von geschultem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Nur Original-Ersatzteile dürfen verwendet werden.

Hinweis: Falls die Reparatur auch eine Zerlegung der Maschine erfordert, muss diese entsprechend der beigefügten Demontageanleitung durchgeführt werden. Diese Anleitung darf nicht zusammen mit der Maschine aufbewahrt werden.

Gefahrenzone

Beim Arbeiten mit der Maschine ist darauf zu achten, dass kein Körperteil der Zuführseite der Klemmwalzen der Maschine zu nahe kommt (siehe Abbildung).

Hinweis: Die Zuführseite kann sich je nach der Drehrichtung der Walzen ändern.



Die Bedienungsanleitung der Maschine an einem sicheren Ort aufbewahren.

Die Bedienungsanleitung enthält neben Sicherheitshinweisen auch wichtige Informationen über Bedienung, Instandhaltung, Wartung und dergleichen.

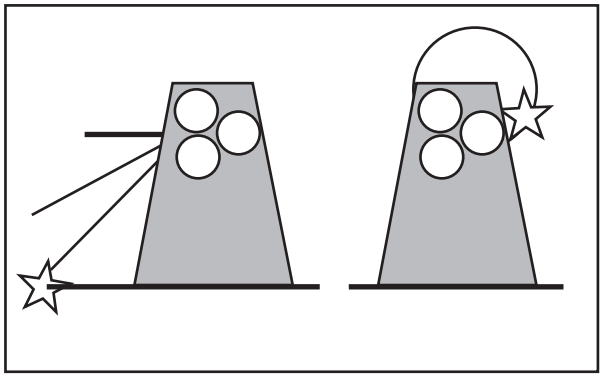
Änderungen an der Maschine

Jegliche Umbauten, Modifikationen oder Veränderungen dieser Maschine sind strengstens verboten mit Ausnahme von

- Original-Ersatzteilen
- Sonderausstattungen mit Lieferung durch den Hersteller.

Herunterfallen von Werkstücken

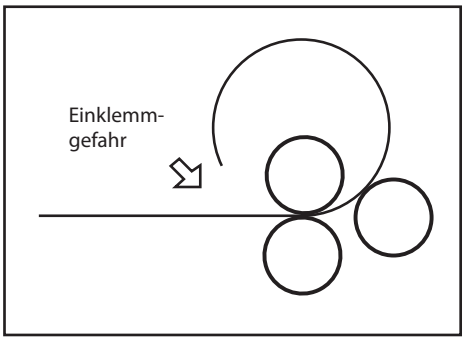
Beim Umgang mit schweren Werkstücken achtgeben, dass diese nicht versehentlich herunterfallen, wenn sich die Spannung zwischen der Oberwalze und Unterwalze lockert (siehe Abbildung). Nötigenfalls ist ein Auflagetisch, Laufkran oder eine andere Hebevorrichtung zu verwenden.



SICHERHEIT

Einklemmgefahr am Werkstück

Beachten, dass eine Einklemmgefahr zwischen den Enden des Werkstücks besteht (siehe Abbildung).



Getriebeschutz

Alle Maschinengetriebe sind vollständig durch feste Schutzvorrichtungen abgedeckt.

Hinweis! Die Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn eine dieser Schutzvorrichtungen entfernt wurde.

Instandhaltung und Wartung

Bevor Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten an der Maschine durchgeführt werden, müssen Sie Anweisungen von Ihrem Vorarbeiter erhalten haben. Sie müssen auch diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Wenn die Maschine ganz oder teilweise zerlegt werden muss, wenden Sie sich an Ihren Vorarbeiter.

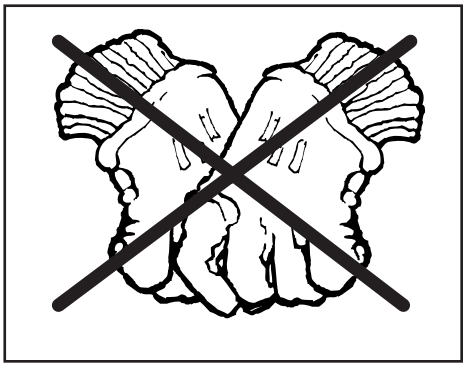
Schutzkleidung

Wichtig! Beim Biegen keinesfalls Handschuhe tragen, da dadurch die Einklemmgefahr zwischen den Walzen beträchtlich erhöht wird. Zur sonstigen Handhabung der Werkstücke sind Handschuhe zu tragen. Der Bediener darf keine Gürtel, Ringe oder Halsketten tragen.

Arbeitsschuhe mit Stahleinlagen müssen getragen werden.

Lose hängende Kleidung darf nicht verwendet werden.

Langes Haar darf nicht offen getragen werden.



Entgraten des Werkstücks

Grate und scharfe Kanten am Werkstück müssen vor dem Biegen entfernt werden.

Sicherheit im Allgemeinen

Die Abschnitte, welche die Sicherheitseinrichtungen beschreiben, setzen voraus, dass die Maschine auf die in dieser Anleitung beschriebene Weise verwendet wird und der Bediener über die notwendigen Informationen über die Sicherheit der Maschine sowie die besonderen Risiken, die mit dieser Art von Maschinen verbunden sind, verfügt.

Wenn die Maschine nicht ordnungsgemäß verwendet wird, kann der Hersteller nicht für daraus entstehende Verletzungen oder materielle Schäden haftbar gemacht werden. Folgendes ist ebenfalls zu überprüfen:

- Alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen beim Beladen, Einstellen, Wechseln von Ersatzteilen, Reinigen, Reparieren und Warten beachten, sodass die gefährdete Person nicht die Maschine in Gang setzen kann.
- Nicht die Sicherheitseinrichtungen der Maschine trennen.
- Keine Teile der Maschine entfernen, die zu den Sicherheitseinrichtungen gehören.
- Nach Reparaturarbeiten und dergleichen stets überprüfen, ob alle Sicherheitseinrichtungen wieder angebracht worden sind.

INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

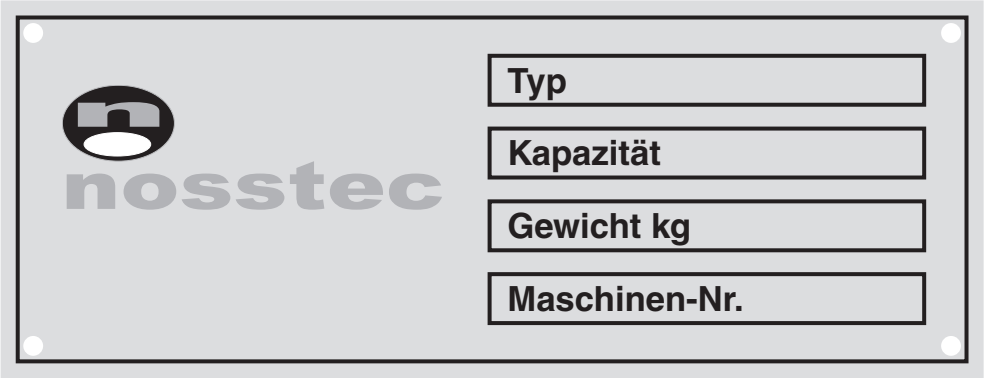
Installation

Die Maschine muss auf einem festem Boden, z. B. einem zementierten Fußboden oder dergleichen, aufgestellt werden. Der Boden muss eben sein, um Spannungen in der Maschine bei der Verankerung am Boden zu vermeiden.

Wartung

Die Maschine 4126 ist lebensdauergeschmiert und darf unter normalen Umständen nicht nachgeschmiert werden.

PLAKETTEN UND SCHILDER AN DER MASCHINE



Aluminiumplakette, Text blau eloxiert.

DEMONTAGE DER RUNDBIEGEMASCHINE

Demontage

Wenn nötig, die Maschine sehr sorgfältig zerlegen und darauf achten, wie die Teile montiert waren. Bitte beachten, dass für eine störungsfreie Funktion nur Original-Ersatzteile von Nosstec empfohlen werden.

nosstec

www.nosstec.se

Nosstec AB • Kristineholmsvägen 12, 441 39 Alingsås, SCHWEDEN
Tel.: +46 512 298 85 • Fax: +46 512 298 89 • E-Mail: info@nosstec.se

Aus urheberrechtlichen Gründen ist die Reproduktion und Vervielfältigung von Texten, Tabellen und Abbildungen in diesem Handbuch ohne schriftliche Genehmigung von Nosstec AB untersagt.